

# **PROJEKT**

**Modernizacja drogi gminnej Nr 107089B dz nr ew.: 44 i 21 obr. Porosłe w gminie Narewka, powiat hajnowski**

<b>Adres inwestycji</b>	<i>miejsowość</i>	<i>Porosłe</i>
	<i>jednostka ewidencyjna</i>	<i>NAREWKA</i>
	<i>obręb</i>	<i>POROSŁE</i>
	<i>działki</i>	<i>44, 21</i>
<b>Inwestor</b>	<i>Urząd Gminy Narewka ul. Białowieska 1 17-220 Narewka</i>	

## **Spis zawartości:**

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
2. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY
3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

<b>Kategoria obiektu</b>	XXV	
<b>Adres inwestycji</b>	<i>miejsowość</i>	<i>Porosłe</i>
	<i>jednostka ewidencyjna</i>	<i>NAREWKA</i>
	<i>obręb</i>	<i>POROSŁE</i>
	<i>działki</i>	<i>44, 21</i>
<b>Temat</b>	<b><i>Droga gminna Nr 107089B dz nr ew. 44, 21 obr. Porosłe w gminie Narewka, powiat hajnowski</i></b>	
<b>Inwestor</b>	<i>Urząd Gminy Narewka ul. Białowieska 1 17-220 Narewka</i>	
<b>Autor opracowania</b>	<i>Emilia Wawreniuk</i>	
<b>Jednostka projektowa</b>	<i>EMILIA WAWRENIUK Kobylanka 3A 16-050 Michałowo</i>	

10.11.2022r.

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **Część opisowa:**

Opis do projektu zagospodarowania terenu

1. Przedmiot inwestycji
2. Istniejący stan zagospodarowania
3. Projektowane zagospodarowanie działki
4. Zestawienie powierzchni zagospodarowania działki
5. Dane dotyczące ochrony konserwatora zabytków
6. Wpływ eksploatacji górniczej
7. Informacja o cechach i charakterze zagrożeń dla środowiska

### **Część graficzna:**

1. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1 : 500 , rys. nr 1 ark. 1 i 2

## **Opis do projektu zagospodarowania terenu**

### **1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest poprawa przejezdności drogi gminnej Nr 107089B dz nr ew. 44, 21 obr. Porosłe w gminie Narewka, powiat hajnowski o długości 945,87 mb.

### **2. Istniejący stan zagospodarowania**

Planowana inwestycja zlokalizowana jest w pasie drogowym na dz. nr ew. 44 i 21 obr. Porosłe na terenie gminy Narewka w powiecie hajnowskim. Początek tej drogi usytuowany jest na dz. nr ew. 44 obr. Porosłe, na wysokości dz nr 46, a swój koniec na dz. nr 21, na wysokości dz. nr ew. 64 obr. Porosłe.

Droga istniejąca jest obecnie o nawierzchni żwirowej o szerokości 3,00-3,50m i sąsiaduje z zabudową zagrodową i użytkami rolnymi. Przedmiotowa droga wykonana jest jako żwirowa, istniejące pobocza – żwirowe o zmiennej szerokości 0,4-0,8m. Odwodnienie drogi odbywa się poprzez istniejące rowy przydrożne i na teren w obrębie pasa drogowego.

Szerokość pasa drogowego wynosi od 6 do 12m i jest wystarczająca do modernizacji drogi.

### **3. Projektowane zagospodarowanie działki**

Zagospodarowanie działek pasa drogowego polegać będzie na wykonaniu dodatkowej podbudowy z kruszywa łamanego, gr. 5cm oraz utwardzenia jezdni, poprzez poczwórne powierzchniowe utrwalenie. Pobocza są zarośnięte trawą, ich modernizacja polegać będzie na usunięciu darniny i wykonaniu poboczy żwirowych gr. 10cm. Istniejące rowy przydrożne są zarośnięte trawą. Projektuje się modernizację, poprawę istniejących rowów poprzez usunięcie darniny. Projektowany przebieg drogi pokrywa się ze stanem istniejącym. Na długości modernizowanego odcinka szerokość jezdni w km 0+000-0+640 wynosi 4,00m, w km 0+640-0+945,87 wynosi 4,50m. Pobocza o zmiennej szerokości, od krawędzi jezdni do linii rowu oraz do drancy pasa drogowego.

### **4. Zestawienie powierzchni zagospodarowania działki**

- utwardzenie jezdni o powierzchni 3913,64m<sup>2</sup>
- pobocza o powierzchni 1433,71m<sup>2</sup>

### **5. Dane dotyczące ochrony konserwatora zabytków**

Projektowana inwestycja drogowa położona w obrębie wsi Porosłe, dz. nr geod. 44 i 21 w gminie Narewka, powiat hajnowski woj. podlaskie zlokalizowana jest w terenie, który nie podlega ochronie konserwatorskiej.

### **6. Wpływ eksploatacji górniczej**

Zamierzenie budowlane nie znajduje się w granicach terenu górniczego i tym samym nie ma wpływów eksploatacji górniczej na działki.

### **7. Informacja o cechach i charakterze zagrożeń dla środowiska**

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zamyka się w granicy działek 44 i 21 (pas drogowy drogi gminnej).

Planowana inwestycja nie spowoduje zagrożeń dla środowiska, nie ograniczy sposobu użytkowania i nie zmieni zagospodarowania sąsiadujących działek.

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY**

<b>Kategoria obiektu</b>	XXV	
<b>Adres inwestycji</b>	<i>miejsowość</i>	Porosłe
	<i>jednostka ewidencyjna</i>	NAREWKA
	<i>obręb</i>	POROSŁE
	<i>działki</i>	44, 21
<b>Temat</b>	<b><i>Droga gminna Nr 107089B dz nr ew. 44, 21 obr. Porosłe w gminie Narewka, powiat hajnowski</i></b>	
<b>Inwestor</b>	Urząd Gminy Narewka Ul. Białowieska 1 17-220 Narewka	
<b>Autor opracowania</b>	Emilia Wawreniuk	
<b>Jednostka projektowa</b>	EMILIA WAWRENIUK Kobylanka 3A 16-050 Michałowo	

10.11.2022r.

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

### **Część opisowa:**

1. Opis do projektu architektoniczno-budowlanego:
  1. Podstawa opracowania
  2. Przedmiot i zakres opracowania
  3. Materiały wyjściowe do opracowania
  4. Stan Istniejący
  5. Stan projektowany
    - 5.1 Rozwiązania sytuacyjne
    - 5.2 Rozwiązania wysokościowe i odwodnienie
    - 5.3 Kolizje, urządzenia obce
    - 5.4 Gospodarka zielenią
    - 5.5 Konstrukcja nawierzchni
  6. Wytyczne realizacji
  7. Obszar oddziaływania inwestycji
  8. Dane konieczne wynikające ze specyfikacji charakteru i skomplikowania inwestycji

### **Część graficzna:**

1. Przekrój normalny rys nr 2 skala 1:50

## Opis do projektu architektoniczno-budowlanego

### 1. Podstawa opracowania

- Mapa zasadnicza, skala 1:500
- Pomiary terenowe własne
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz. 430)
- Uzgodnienia z Inwestorem

### 2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiot opracowania stanowi projekt architektoniczno-budowlany **drogi gminnej Nr 107089B dz nr ew. 44, 21 obr. Porosłe w gminie Narewka, powiat hajnowski**. Zakres obejmuje: poprawę nawierzchni drogi gminnej, poprzez wzmocnienie istniejącej nawierzchni żwirowej kruszywem naturalnym i łamanym oraz utwardzenie jezdni poczwórnym powierzchniowym utwardzeniem oraz poprawę istniejących poboczy i rowów.

### 3. Materiały wyjściowe do opracowania

- Mapa zasadnicza,
- Pomiary uzupełniające i inwentaryzacja sporządzona przez autora opracowania
- Obowiązujące przepisy i normy

### 4. Stan istniejący

Przedmiotowa inwestycja polega na wykonaniu podbudowy z kruszywa naturalnego, gr. 20 w ko 0+000-0+640 na całej szerokości jezdni oraz przy krawędzi po obu stronach jezdni, na szerokości 50cm w km 0+640-0+945,87 i kruszywa łamanego, gr. 5cm oraz utwardzenia jezdni, poprzez poczwórne powierzchniowe utwardzenie. Pobocza są zarośnięte trawą, ich modernizacja polegać będzie na usunięciu darniny i wykonaniu poboczy żwirowych gr. 10cm. Istniejące, rowy zarośnięte trawę i zamulone. Projektowany przebieg drogi pokrywa się ze stanem istniejącym. Na długości modernizowanego odcinka szerokość jezdni wynosi 3,0-3,5m, z obustronnymi poboczami o zmiennej szerokości.

### 5. Stan projektowany

#### 5.1 Rozwiązania sytuacyjne

Na mapie zasadniczej uwidoczniono usytuowanie elementów zagospodarowania terenu. Nawierzchnię utwardzoną oznaczono kolorem szarym i opisano w legendzie.

Przyjęto następujące dane techniczne:

- klasa techniczna drogi – droga gminna Nr 107089B
- ruch kategorii KR1
- prędkość projektowa 40 km/h

Zaprojektowano następujący przekrój poprzeczny:

- w km 0+000 - 0+640 szerokość jezdni 4,0m, spadek poprzeczny daszkowy 2% o nawierzchni poczwórnego powierzchniowego utwardzenia
- w km 0+640 – 0+945,87 szerokość jezdni 4,5m, spadek poprzeczny daszkowy 2% o nawierzchni poczwórnego powierzchniowego utwardzenia

- istniejące obustronne pobocza, spadek 6%, o nawierzchni żwirowej
- długość drogi 945,87mb

## **5.2 Rozwiązanie wysokościowe i odwodnienie**

Profil podłużny drogi zaprojektowano tak, aby spadki podłużne umożliwiały sprawne odprowadzenie wody oraz dowiązano się do istniejących rzędnych na przyjętym początku i końcu opracowania. Niweleta drogi pozostaje bez większych zmian z uwzględnieniem projektowanej podbudowy i powierzchniowego utrwalenia. Powierzchniowe odprowadzenie wody opadowej na zasadach dotychczasowych.

## **5.3 Kolizje, urządzenia obce**

W obrębie przedmiotowej drogi znajduje się infrastruktura podziemna – kabel energetyczny i kabel telekomunikacyjny oraz sieć wodociągowa. Prace prowadzone w ramach inwestycji nie kolidują z uzbrojeniem podziemnym i zagospodarowaniem terenu.

Nie przewiduje się przebudowy sieci uzbrojenia podziemnego.

W przypadku wystąpienia kolizji nie przewidzianych w danym opracowaniu, należy zgłosić problem do Inwestora i Zarządcy danej sieci.

**Wykonawca powinien zabezpieczyć przed zniszczeniem punkty geodezyjne zlokalizowane wzdłuż inwestycji. W przypadku zniszczenia, powinien odtworzyć punkty we własnym zakresie.**

## **5.4 Gospodarka zielenią**

W ramach inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew.

## **5.5 Konstrukcja nawierzchni**

Na długości projektowanego odcinka szerokość jezdni wynosi 4,0 i 4,50m spadek daszkowy 2%, obustronne pobocza o zmiennej szerokości i spadku 6%. Projektuje się nawierzchnię utwardzoną jako poczwórne powierzchniowe utwardzenie gr. 3cm.

Jezdnie:

- podbudowa z kruszywa łamanego gr. 5cm
- w km 0+000 – 0+640 podbudowa z kruszywa naturalnego gr. 20cm
- w km 0+640 – 0+945,87 podbudowa z kruszywa naturalnego gr. 20cm (konstrukcja na szerokości 50cm od krawędzi jezdni, po obu jej stronach)
- poczwórne powierzchniowe utrwalenie gr. 3cm

Pobocza:

- żwirowe gr. 10cm

## **6. Wytyczne realizacji**

Teren na którym będą wykonywane roboty drogowe należy oznakować, wygrodzić zaporami, i w razie potrzeby oświetlić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Roboty drogowe należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Bezwzględnie przestrzegać zasad BHP oraz przepisów P.POŻ.

Zastosowane materiały muszą posiadać deklaracje i atesty.

## **7. Obszar oddziaływania inwestycji**

Oddziaływanie projektowanej inwestycji nie wpłynie na zagospodarowanie działek sąsiednich i zamyka się w granicach pasa drogowego.

## **8. Dane konieczne wynikające ze specyfikacji charakteru i skomplikowania inwestycji**



Modernizacja przedmiotowej drogi jest inwestycją o charakterze nieskomplikowanym – w związku z tym nie jest konieczne ustanowienie osoby sprawdzającej, zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego.

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

<b><i>Kategoria obiektu</i></b>	XXV	
<b><i>Adres inwestycji</i></b>	<i>miejsowość</i>	Porosłe
	<i>jednostka ewidencyjna</i>	NAREWKA
	<i>obręb</i>	POROSŁE
	<i>działki</i>	44, 21
<b><i>Temat</i></b>	<b><i>Droga gminna Nr 107089B dz nr ew. 44, 21 obr. Porosłe w gminie Narewka, powiat hajnowski</i></b>	
<b><i>Inwestor</i></b>	Urząd Gminy Narewka Ul. Białowieska 1 17-220 Narewka	
<b><i>Autor opracowania</i></b>	Emilia Wawreniuk	
<b><i>Jednostka projektowa</i></b>	EMILIA WAWRENIUK Kobylanka 3A 16-050 Michałowo	

10.11.2022r.

## **1. ZAKRES ROBÓT**

- roboty przygotowawcze
- wykonanie podbudowy
- wykonanie nawierzchni jezdni
- wykonanie poboczy
- modernizacja rowów

## **2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE**

- urządzenia infrastruktury podziemnej – kabel telekomunikacyjny i kabel energetyczny, sieć wodociągowa
- droga gminna

## **3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWORZYĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

- ruch samochodowy

## **4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT**

- potrącenie pracownika przez pojazdy i maszyny używane na budowie
- potrącenie pracownika przez pojazdy i maszyny uczestniczące w ruchu drogowym
- roboty ziemne w pobliżu czynnych urządzeń infrastruktury podziemnej
- montaż elementów i urządzeń przy użyciu dźwigu
- upuszczenie narzędzia roboczego
- upadek montowanego elementu lub innego materiału budowlanego
- wpływ warunków atmosferycznych

## **5. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT I ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS ICH REALIZACJI, SKALA I RODZAJE ZAGROŻEŃ**

W czasie opracowywania niniejszej informacji wykonawca robót nie jest jeszcze znany.

Kolejność wykonywania robót jest następująca:

- 5.1 zagospodarowanie placu budowy
- 5.2 właściwe roboty budowlane
- 5.3 roboty wykończeniowe
- 5.4 maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

### **Zagospodarowanie placu budowy**

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a. oznakowania terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b. wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c. urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- d. zapewnienia łączności telefonicznej,
- e. urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

W zależności od rodzaju i zakresu, roboty w pasie drogowym prowadzi się przy:

- 1) zamkniętym ruchu na drodze lub
- 2) wyłączeniu z ruchu drogowego części jezdni, pasa ruchu jezdni albo jego części, lub
- 3) ograniczonej prędkości pojazdów poruszających się na modernizowanym odcinku jezdni, w przypadku gdy roboty są prowadzone na poboczu drogi, w rowie lub na przydrożnych skarpach.

W warunkach ograniczonej widoczności miejsce pracy maszyn roboczych oświetla się.

W czasie przerw w pracy oraz po zakończeniu pracy maszyny robocze zabezpiecza się przed ich przypadkowym uruchomieniem przez osoby nieupoważnione lub niezatrudnione przy tych pracach.

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

### **Roboty budowlane i roboty wykończeniowe**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych:

- pochwycenie kończyn przez napęd maszyn (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej),
- potrącenie pracownika przez pojazdy przy dopuszczeniu ruchu
- porażenie prądem elektrycznym

Przy wykonywaniu robót należy stosować odpowiednie znaki drogowe i urządzenia ostrzegawczo-zabezpieczające. W szczególności dotyczy to nie zamkniętego lub ograniczonego ruchu drogowego

Przy wałowaniu podkładu lub nawierzchni drogi, oczyszczaniu kół walca, wykonywaniu robót uzupełniających lub zwilżaniu wodą kół walca należy zachować szczególną ostrożność i w razie braku urządzeń mechanicznych należy wykonywać te prace ręcznie, stojąc z boku pracującego walca.

Podgrzewanie i skrapianie bitumu, wytwarzanie, transport, rozścielanie i zagęszczanie mas bitumicznych oraz wytwarzanie emulsji asfaltowej powinno odbywać się pod nadzorem wykwalifikowanych pracowników.

W razie zapalenia się bitumu w kotle należy gasić właściwym środkiem gaśniczym lub przez odcięcie dostępu powietrza.

Rozlany palący się bitum należy gasić przez zasypanie piaskiem.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

### **Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrozdzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Niedopuszczalne jest:

- 1) obsługiwanie maszyn roboczych bez urządzeń zabezpieczających lub sygnalizacyjnych wymaganych odrębnymi przepisami,
- 2) dokonywanie zmian konstrukcyjnych w maszynach roboczych,

- 3) wykonywanie napraw i konserwowanie maszyn roboczych będących w ruchu,
  - 4) odtłuszczenie i czyszczenie powierzchni maszyn roboczych benzyną etylizowaną lub innymi rozpuszczalnikami, których pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny gazów palnych lub wybuchowych.
- Ekspluatowanie maszyn roboczych odbywa się na terenie rozpoznanym pod względem warunków geologicznych i gruntowych.

Podczas współpracy maszyn roboczych z:

1. dodatkowym sprzętem przeznaczonym do robót ziemnych, budowlanych i drogowych,
2. liniami technologicznymi do produkcji zapraw betonowych lub kruszywa - stosuje się zasady bezpieczeństwa i higieny pracy określone w instrukcjach obsługi tych urządzeń lub linii technologicznych.

Samobieżne maszyny do transportu mieszanki betonowej wyposaża się w:

1. widoczny napis zabraniający zbliżania się do podniesionego kosza wyładowczego,
2. urządzenie do sygnalizacji dźwiękowej, uruchamiane przed każdą czynnością podnoszenia i opuszczania kosza wyładowczego lub uruchamiania wysięgnika.

Urządzenia do zagęszczania gruntu, asfaltu, piasku i żwiru, w szczególności ubijaki, zagęszczarki ciężkie i ze spryskiwaczem, walce okółkowane, walce wibracyjne, używa się zgodnie z zasadami określonymi w instrukcjach obsługi każdego z tych urządzeń.

Zgarnianie gruntu na pochyłościach lub stokach przy użyciu maszyn roboczych, w szczególności zgarniarek, wykonuje się zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji techniczno-ruchowej tych maszyn.

Niedopuszczalne jest:

- 1) przewożenie osób w skrzyniach ładunkowych zgarniarek,
- 2) opuszczanie skrzyni podczas jazdy poniżej parametrów określonych przez producenta zgarniarki.

### **3. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

### **4. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy
- b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
- c) wady materiałowe czynnika materialnego:
- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

## **WYTYCZNE DO OPRACOWANIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA: "PLAN BIOZ"**

### **1. Strona tytułowa**

1. nazwę i adres obiektu budowlanego;
2. imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres;
3. imię i nazwisko oraz adres kierownika budowy, sporządzającego plan bioz  
(w przypadku gdy plan bioz sporządzany jest przez inną osobę - również imię i nazwisko oraz adres tej osoby lub nazwę i adres podmiotu sporządzającego plan bioz.)

### **2. Część opisowa**

1. zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów; wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce;
2. wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
3. informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
4. informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;

5. informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:
  - określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
  - konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
  - zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;
6. określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;
7. wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;
8. wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

### **3. Część rysunkowa**

(sporządzona na kopii projektu zagospodarowania działki lub terenu, jeżeli jest wymagany zgodnie z przepisami ustawy - Prawo budowlane, zawierająca:

1. czytelna legendę;
2. oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie;
3. rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi;
4. rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (w tym pływającego, jeżeli jest to uzasadnione rodzajem robót), niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;
5. rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego;
6. rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej, takich jak węzły produkcji betonu cementowego i asfaltowego, prefabrykatów;
7. przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu;
8. lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Opracował:

